

Azeca Schulziana nov. sp.
aus dem deutschen Diluvium.

Von
Prof. Ewald Wüst in Kiel

Für eine ganze Anzahl von deutschen Diluvialablagerungen ist, z. T. schon seit langer Zeit, das Vorkommen von *Azeca tridens* Pult. sp. angegeben worden und ich selbst besitze seit Jahren Material von Azecen aus deutschen Diluvialablagerungen, welches ich, dem allgemeinen Gebrauche folgend, als *Azeca tridens* bestimmt hatte, wenn mir auch schon lange die recht geringe Grösse der diluvialen Stücke aufgefallen war. Das Vorkommen von *Azeca tridens* im deutschen Diluvium wäre insofern auffällig, als diese Art zu den vorwiegend westeuropäischen Mollusken gehört, welche fast durchweg dem deutschen Diluvium fehlen, offenbar, weil Deutschland in der Diluvialzeit infolge der damals wesentlich weiter westlich gelegenen atlantischen Küste Europas eine sehr viel kontinentalere Lage und ein dementsprechend kontinentaleres Klima besass als heute.*) Dazu kommt noch der Umstand, dass unsere *Azeca* im deutschen Diluvium gewöhnlich in Conchylienbeständen auftritt, welche reichlich Arten enthalten, die heute in südöstlicher gelegenen Teilen Europas leben oder zu dort lebenden Arten ihre nächsten Beziehungen haben, wie z. B. *Helix* (*Campylaea*) *banatica* Partsch ap. Rossm. und der dem lebenden *Zonites verticillus* Fér. ganz nahe verwandte ausschliesslich diluviale *Zonites acieformis* Klein sp. Unter den dargelegten Umständen könnte man sich das Vorkommen von *Azeca tridens* in deutschen Diluvialablagerungen wohl nur unter der Annahme erklären, dass die Art da-

*) Diese Auffassung, in welcher ich auch durch eine genau schichtweise Untersuchung der Conchylienbestände der bekannten Travertine von Weimar bestärkt worden bin, werde ich nächstens an anderer Stelle ausführlicher begründen.

mals eine andere klimatische Anpassung besessen habe als heute und solche Verschiedenheiten in der klimatischen Anpassung ein und derselben Art spielen ja zweifellos, wie namentlich der Pflanzengeograph August Schulz gezeigt hat, eine sehr bedeutende Rolle. Bei der Prüfung der nahe liegenden Frage, ob nicht der verschiedenen klimatischen Anpassung der diluvialen und der rezenten *Azeca tridens* wenn auch geringe Formverschiedenheiten entsprächen, bemerkte ich, dass wenigstens die mir vorliegenden diluvialen Stücke sogar recht erheblich von der rezenten *Azeca tridens* abweichen und sich näher als an diese an die südfranzösische *A. Mabilliana* Fag. anschliessen, mit der sie indessen auch keineswegs ganz übereinstimmen. Unter diesen Umständen beschreibe ich die mir vorliegende diluviale *Azeca* als neue Art, welche ich nach dem oben erwähnten Pflanzengeographen August Schulz *Azeca Schulziana* nenne.

Azeca Schulziana gehört in die Gruppe der *Azeca tridens* Pult. sp., weicht aber von allen bisher bekannten Vertretern derselben durch ihre sehr geringe Grösse (Höhe 4,3—5,5 mm, Breite 2,1—2,35 mm bei $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ Umgängen) ab. Aehnlich wie bei *Azeca Mabilliana* Fag. nehmen die Umgänge langsamer und gleichmässiger zu als bei *A. tridens*, sodass das Gewinde relativ länger und der letzte Umgang relativ kürzer wird. Aehnlich wie bei *A. Mabilliana* sind die Lamellen und Zähne schärfer ausgeprägt, als es wenigstens bei der ganz überwiegenden Mehrzahl der Stücke von *A. tridens* der Fall ist. Die Parietallamelle ist mit der oberen Spindellamelle durch eine wohlmarkierte, scharf ausgeprägte Lamelle verbunden, wie das bei *A. Mabilliana* die Regel ist, bei *A. tridens* aber nur ganz vereinzelt vorkommt. Aehnlich wie bei *A. Mabilliana* ist der Aussenrand der Mündung sehr stark gelippt und oben etwas tiefer ausgebuchtet als bei *A. tridens*. *A. Schulziana*

ist eine der *A. Mabilliana* am nächsten stehende Zwergform der *tridens*-Gruppe.

Zu *A. Schulziana* gehören die zahlreichen Azecen, die ich aus den Travertinen von Brühem bei Gotha (leg. Hocker und Wüst), Bilzingsleben bei Kindelbrück (leg. Wüst) und Osterode bei Hornburg am Grossen Fallstein (leg. Wüst) untersuchen konnte, wahrscheinlich ferner einige dürftige Fragmente aus den Travertinen von Ehringsdorf bei Weimar (leg. Wüst) und Schwanebeck bei Halberstadt (leg. Wolterstorff, Material im Geol.-mineral. Institute der Universität Halle).

Von *A. Mabilliana* verglich ich rezentes, von Goldfuss mit der irrthümlichen Bestimmung *A. tridens* Pult. sp. var. *alzenensis* St. Sim. erhaltenes Material von Lourdes, *A. tridens* lag mir aus Deutschland und England reichlich vor.

Die Azeca aus dem Diluvialsande von Hangenbieten, welche Andreae (Abh. z. Geol. Specialkarte v. Els.-Lothr., Bd. 4, Heft 2, 1884, T. I, Fig. 26) abgebildet hat, scheint mir, soweit ich nach der Abbildung urtheilen kann, weder zu *A. tridens* noch zu *A. Schulziana* zu gehören.

Diluviale Schnecken von Kronstadt in Siebenbürgen.

Von

Prof. Ewald Wüst in Kiel.

Herr K. K. Hofrat Prof. Dr. Toula in Wien hatte die Freundlichkeit, mir eine Reihe von diluvialen Schnecken von Kronstadt in Siebenbürgen zur Bestimmung zu übersenden. Die Schnecken entstammen Lehm Massen, welche sich, mit Kalkschutt vermengt, in Höhlungen und Klüften des Kalkes des Gesprengberges bei Kronstadt finden und ausser den Schnecken eine Reihe von Wirbeltierresten, u. a.